

## IMPLEMENTASI METODE NAIVE BAYES UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT THALASEMIA PADA HASIL TES DARAH HEMATOLOGI

**BENI EKA PUTRA**

(Pembimbing : Umi Rosyidah, S.Kom, M.T)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*[www.dinus.ac.id](http://www.dinus.ac.id)*

*Email : 111201307701@mhs.dinus.ac.id*

### ABSTRAK

Penerapan teknologi khususnya dalam bidang kesehatan, akan sangat penting dalam penjaminan maupun pelayanannya. Dalam penelitian ini akan menggunakan teknologi Data Mining berupa metode classifier yang akan mendiagnosa penyakit Thalasemia. Pada dasarnya data mining berhubungan dengan analisa data dan penggunaan teknik-teknik perangkat lunak untuk mencari pola dan keteraturan dalam himpunan data yang sifatnya tersembunyi. Salah satu teknik data mining yang digunakan adalah untuk memprediksi suatu kemungkinan, khususnya untuk memprediksi suatu penyakit atau diagnosis, yaitu penyakit thalasemia. Thalasemia adalah penyakit genetik sintesis hemoglobin yang dapat menyebabkan masalah kesehatan yang sering terjadi pada bayi atau anak-anak dan thalasemia menunjukkan gejala-gejala yang hampir menyerupai dengan anemia. Dalam penelitian ini akan menerapkan metode data mining Naive Bayes untuk memprediksi penyakit thalasemia dengan menggunakan 100 data hasil tes darah hematologi di RSUD Ambarawa. Pada hasil pengujian metode Naive Bayes dengan confusion matrix menunjukkan bahwa Recall sebesar 78,2608696%, Precision sebesar 90%, Accuracy sebesar 93% dan Error Rate sebesar 7%. Dengan demikian, metode ini bagus dalam mendiagnosis penyakit thalasemia dan bisa diterapkan kedalam sistem.

Kata Kunci : Data Mining, Naive Bayes, Thalasemia

## **IMPLEMENTATION OF NAIVE BAYES METHOD TO DIAGNOSE THALASEMIA DISEASES IN BLOOD HEMATOLOGY TEST RESULTS**

**BENI EKA PUTRA**

(Lecturer : Umi Rosyidah, S.Kom, M.T)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307701@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The implementation of technology especially in the field of health will give very important impacts in the health guarantees and services. In this research, Data Mining technology will be used in the form of classifier method that will diagnose Thalasemia disease. Basically, data mining is related to data analysis and the use of software techniques to find out the patterns and regularities in a set of hidden data. One of data mining technique is used to predict a possibility, especially to predict a disease or diagnosis, namely thalasemia disease. Thalasemia is a genetic synthetic disease of hemoglobin that can cause health problems which often occur in infants or children, it shows the resemble symptoms as anemia. This research will implement Naive Bayes, data mining method to predict thalasemia disease by using 100 data of hematology blood test result at RSUD Ambarawa. The testing result of Naive Bayes method using confusion matrix shows that Recall was 78,2608696%, Precision was 90%, Accuracy was 93% and Error Rate was 7%. It means Naive Bayes method is good as a diagnose of thalasemia disease and can be applied into the system.

**Keyword** : Data Mining, Naive Bayes, Thalasemia